

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1913

THÈSE

59

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Les Troubles respiratoires

D'ORIGINE NERVEUSE

dans la Fièvre Typhoïde

PAR

PHILIPPE CAUX

Ancien interne provisoire des Hôpitaux de Paris
Interne de l'Hôpital Saint-Joseph

Président : M. HUTINEL, professeur

PARIS

ALFRED LECLERC, ÉDITEUR
19, Rue Monsieur-le-Prince, 19

1913

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

ANNÉE 1913

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Les Troubles respiratoires

D'ORIGINE NERVEUSE

dans la Fièvre Thyphoïde

PAR

PHILIPPE CAUX

Ancien interne provisoire des Hôpitaux de Paris
Interne de l'Hôpital Saint-Joseph



Président : M. HUTINEL, professeur



PARIS

ALFRED LECLERC, ÉDITEUR

19, Rue Monsieur-le-Prince, 19

1913

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

	Doyen.....	M. LANDOUZY
	Professeur.....	MM.
Anatomie.....		NICOLAS
Physiologie.....		CH. RICHET
Physique médicale.....		WEISS
Chimie organique et Chimie générale.....		DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.....		ACHARD
Pathologie médicale.....		WIDAL
Pathologie chirurgicale.....		TEISSIER
Anatomie pathologique.....		LEJARS
Histologie.....		PIERRE MARIE
Opérations et Appareils.....		PRENANT
Pharmacologie et Matière médicale.....		AUGUSTE BROCA
Thérapeutique.....		POUCHET
Hygiène.....		MARFAN
Médecine légale.....		CHANTEMESSE
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie.....		THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.....		LETULLE
		ROGER
Clinique médicale.....		DEBOVE
		LANDOUZY
		GILBERT
		CHAUFFARD
		HUTINEL
Maladies des enfants.....		GILBERT BALLET
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale....		GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		DEJERINE
Clinique des maladies du système nerveux.....		PIERRE DELBET
		QUENU
Clinique chirurgicale.....		RECLUS
		HARTMANN
Clinique ophtalmologique.....		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....		LEGUEU
		BAR
Clinique d'accouchements.....		PINARD
		RIBEMONT-DES-
		SAIGNE
Clinique gynécologique.....		POZZI
Clinique chirurgicale infantile.....		KIRMISSON
Clinique thérapeutique.....		A. ROBIN

Agrévés en exercice

MM.			
ALGLAVE	GUÉNIOT	LEREBoullet	RIBIERRE
BERNARD	GUILLAIN	LERI	RICHAUD
BRANCA	JEANNIN	LÉPER	ROUSSY
BRUMPT	JOUSSET ANDRÉ	MAILLARD	ROUVIÈRE
CAMUS	LABBÉ HENRI	MOCQUOT	SAUVAGE
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVAS-	MULON	SCHWARTZ ANS.
CHAMPY	TINE	NICLOUX	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBÉCOURT	TANON
COUVELAIRE	LECÈNE	OKINCZYC	TERRIEN
DESMAREST	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
GOUGEROT	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GRÉGOIRE	LEQUEUX	RETTERRER	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon Président de Thèse

M. le PROFESSEUR HUTINEL

Professeur de clinique médicale infantile à la Faculté de Médecine de Paris.
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

A M. le PROFESSEUR AGRÉGÉ NOBECOURT

Médecin des hôpitaux

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat :

- M. le Docteur QUEYRAT, Cochin-Annexe (1907).
- M. le Docteur LABEY, Hôtel-Dieu (1908).
- M. le Docteur POTHERAT, Broussais (1908-1909).
- M. le Docteur BOURCY, Laennec (1909-1910).
- M. le Docteur GRIFFON (*in memoriam*), Beaujon (1910).
- M. le Professeur agrégé JOUSSET, Beaujon (1911).
- M. le Docteur RICHARDIÈRE, Enfants-Malades (1911-1912).
- M. le Professeur agrégé NOBECOURT, Enfants-Malades (1911).

Internal provisoire (1912-13).

- M. le Professeur agrégé REYNIER, Lariboisière.
- M. le Docteur CHIFOLIAU, Lariboisière
- M. le Docteur PETIT, Hôtel-Dieu
- M. le Docteur DALCHÉ, Hôtel-Dieu.
- M. le Professeur agrégé LAIGNEL-LAVASTINE, Hôtel-Dieu.
- M. le Professeur agrégé BALTHAZARD, Hôtel-Dieu.
- M. le Docteur OULMONT, Beaujon.

Hôpital Saint-Joseph (1913).

- M. le Docteur MERIGOT DE TREIGNY.

A MON GRAND-PÈRE LE DOCTEUR A. THOURET

A MON ARRIÈRE GRAND-PÈRE
LE DOCTEUR F.-N. THOURET

A MA MÈRE ET A MON PÈRE

INTRODUCTION

Nous avons eu l'occasion d'observer récemment, avec M. le professeur agrégé Nobecourt, dans le service de M. le Dr Richardière, à l'hôpital des Enfants-Malades, deux cas de fièvre typhoïde qui présentèrent, vers la fin du premier septenaire et le début du second, des troubles singuliers du rythme respiratoire rappelant la respiration de Cheyne-Stockes ; sans que l'examen clinique permit de déceler des lésions appréciables, soit du filtre rénal, soit de l'appareil pulmonaire, soit du système nerveux central ou des méninges.

Ces faits nous parurent intéressants par leur rareté, par les interprétations pathogéniques différentes qu'ils étaient susceptibles de recevoir, enfin par le problème clinique que leur existence peut soulever au cours de la fièvre typhoïde et surtout au début de cette affection.

Ces troubles sont surtout fréquents en effet au cours de la méningite tuberculeuse et dans les deux cas le diagnostic fut rendu très délicat entre ces deux maladies de pronostic si différent. D'autant que les troubles respiratoires au cours de ces deux cas de fièvre typhoïde s'ac-

compagnaient de phénomènes de réaction méningée, ces phénomènes étant toutefois très atténués et tels qu'on les rencontre si souvent chez l'enfant dans la dothiéntérie en dehors de toute complication méningée sans méningite éberthienne et sans méningisme.

Nous avons donc entrepris, à l'occasion de ces deux observations, et en les rapprochant de deux cas analogues de fièvre typhoïde rapportés en 1907 par MM. Nobecourt et Tixier, de rechercher dans la littérature médicale les faits susceptibles d'en être rapprochés. Nous avons ainsi pu relever quelques observations où ces troubles étaient relatés dans des conditions relativement semblables et, devant le silence presque complet des traités classiques sur ce sujet, nous avons cru qu'il pourrait être intéressant de les rapporter et de tâcher d'en tirer quelques conclusions pratiques. C'est ce que nous avons essayé de faire dans le présent travail.

Pour presque tous les auteurs classiques la respiration, au cours de la fièvre typhoïde, peut être troublée dans deux conditions : ou bien il existe des lésions pulmonaires, et l'on a alors une dyspnée plus ou moins marquée ; ou bien il y a des lésions du système nerveux central relevant, soit d'une forme de typhoïde hypertoxique, la respiration en effet dans les formes adynamiques ou ataxiques est toujours rapide, superficielle, irrégulière, soit de lésions méningées, les troubles respiratoires ne sont alors qu'un des éléments du syndrome méningé et sont souvent masqués par des symptômes plus bruyants : céphalée, cris, vomissements, contractures, délire. Mais en dehors de ces deux états, pulmonaire et nerveux, la

plupart des auteurs sont muets sur l'existence d'autres troubles respiratoires. Cependant Rilliet et Barthez déclarent que la respiration est parfois dans la fièvre typhoïde inégale et suspirieuse. Chantemesse dit, qu'à côté des troubles respiratoires dus à des lésions matérielles du poumon, il en est dont la pathogénie exacte est assez difficile à déterminer et qui se rattachent à l'intoxication du bulbe ou des ganglions cardiaques.

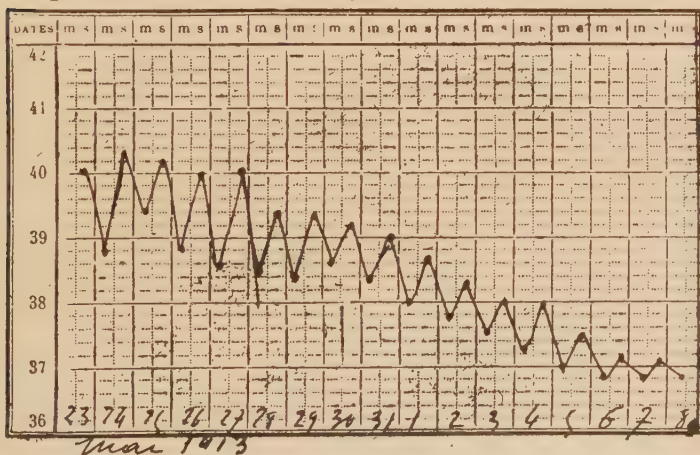
En somme l'existence de troubles du rythme respiratoire isolés, pouvant prendre des types différents, depuis la respiration simplement accélérée ou ralentie, inégale ou suspirieuse, jusqu'à la respiration de Cheyne-Stockes, est un fait qui n'a pas été jusqu'ici bien mis en évidence. Leur rareté est du reste, sans doute, plus apparente que réelle car dans leur forme légère, atténuée et passagère ils peuvent passer facilement inaperçus. Il nous a donc paru utile d'en rassembler quelques exemples que nous rapporterons tout d'abord.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

*Observée avec MM. NOBECOURT et MERCIER
dans le service de M. le Dr RICHARDIÈRE.*

Berthe M... âgée de 10 ans 1/2, entre le 23 mai 1913, salle Gillette, lit n° 1. Ses antécédents héréditaires sont assez chargés au point de vue tuberculose, son père est mort de phtisie, sa sœur est morte à 5 ans de mal de Pott, sa mère est bien portante, elle a un frère de 7 ans 1/2 en bonne santé.



Observation I.

Ses antécédents personnels sont nuls : rougeole probable.

Nous avons peu de renseignements sur le début de la maladie, l'enfant se trouvant dans une pension, la mère prévenue par lettre est venue prendre son enfant et l'a amenée à l'hôpital.

Le début de la maladie remonterait à dix jours environ. L'enfant aurait présenté une diminution de l'appétit avec troubles gastro-intestinaux, alternatives de diarrhée et de constipation, mais pas de vomissements. Depuis trois ou quatre jours, l'enfant se plaint de fatigue, de céphalée, de douleurs dans les jambes, on constate un peu de torpeur, de somnolence, elle s'alite. La température prise depuis deux ou trois jours était aux environs de 38° à 39°.

24 mai, lendemain de l'entrée. — L'enfant repose dans son lit, prostrée, les yeux largement ouverts, mais semblant se désintéresser de tout ce qui l'entoure, ne reconnaissant même pas sa mère et ne répondant pas à ses questions. Décubitus dorsal.

En découvrant l'enfant, on constate qu'elle est maigre. Il existe un léger Kernig ou plutôt la recherche du signe de Lasègue est un peu douloureuse, pas de Brudzinski.

Le ventre est légèrement ballonné, il n'y a pas de douleur ni de défense, pas de gargouillement dans la fosse iliaque. Le foie est normal, la rate est percutable mais ne paraît pas très augmentée de volume. Pas de raie méningitique. Le frottement léger de la peau provoque l'apparition d'une raie blanche survenant lentement et persistant assez longtemps.

La nuque est molle, la sensibilité cutanée n'est pas augmentée ; il n'y a pas de taches rosées, les réflexes rotuliens sont un peu exagérés, esquisse de clonus, pas de Babinski. La température est à 40°.

Le pouls, à 135, rapide, régulier, non dicrote, la tension artérielle marque 10,5 — 7,5. La respiration est accélérée, on compte quarante mouvements respiratoires par minute,

elle est, de plus, irrégulière. Tantôt elle est simplement inégale, entrecoupée de pauses, de durée variable, suivies d'une inspiration profonde, suspireuse. Tantôt on note des séries de mouvements respiratoires d'amplitude progressivement croissante puis décroissante, suivis d'une courte période d'apnée.

L'examen des poumons montre l'existence d'une mince bande de submatité à la base droite (matité rétrohépatique), et de quelques gros râles disséminés.

Les bruits du cœur sont normaux.

Les pupilles sont un peu dilatées, paresseuses, réagissant mal à la lumière et à l'accommodation, pas de strabisme ni de photophobie. Urines normales.

Pas de diarrhée.

La ponction lombaire donne issue à un liquide clair sans hypertension où l'examen chimique montre une proportion d'albumine normale, l'examen cytologique une absence complète de réaction leucocytaire.

Le séro-diagnostic pratiqué le soir même permet de constater une agglutination nettement positive au 1/50^e en dix minutes.

25 mai. — Même état, l'enfant est toujours indifférente, ne pouvant boire seule, ne répondant pas aux questions. La température est à 40°, le pouls à 145, régulier.

La respiration est à 35, présentant les mêmes caractères que la veille, le rythme de Cheyne-Stockes n'est souvent qu'ébauché, la respiration a le plus souvent le caractère inégal et suspireux. Il y a eu une selle diarrhéique, fétide. On constate deux taches rosées à la racine des cuisses. La rate mesure 11 centimètres dans le sens vertical, 10 dans le sens transversal.

26 mai. — Même état général, taches rosées sur le ventre, respiration inégale, pouls régulier, diarrhée. L'examen des

poumons montre l'existence de râles de bronchite, pas de congestion des bases.

27 *mai*. — Enfant toujours indifférente, diarrhée légère, respiration 25, se régularise cependant ; il y a encore parfois une pause suivie d'une grande inspiration ; température 39°6.

28 *mai*. — Même état, la respiration est à peu près régulière, température 39°1, pouls 115.

29 *mai*. — La température descend progressivement, respiration 20, régulière, l'état cérébral persiste, l'enfant ne reconnaît pas sa mère, ne peut même pas manger, mutisme absolu, l'enfant ne répond pas aux questions et n'exécute aucun des mouvements qu'on lui commande, tels que tirer la langue ou mouvoir les bras.

1^{er} *juin*. — L'amélioration de l'état général s'accroît, la température est à 38°2.

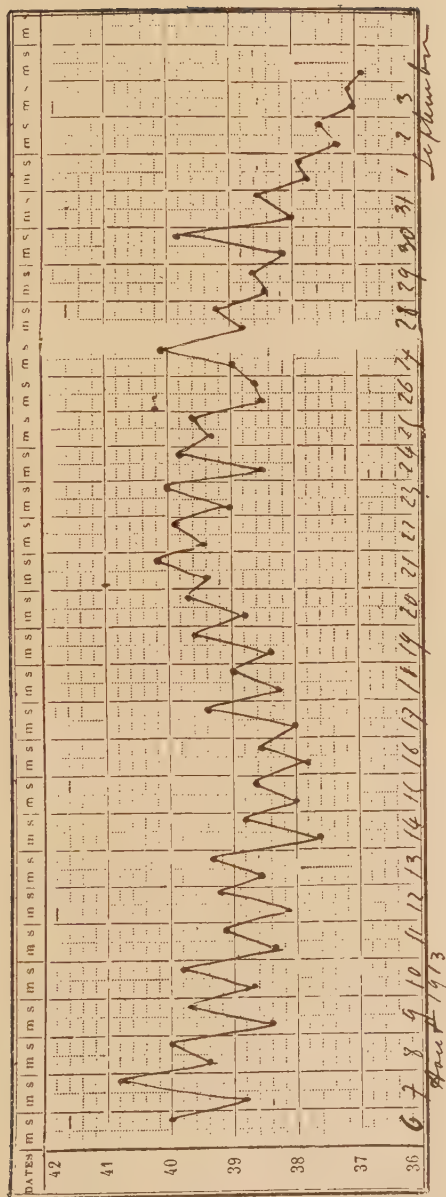
5 *juin*. — Température 37° ; l'enfant commence à se servir de sa cuiller, mutisme toujours complet.

9 *juin*. — Enfant plus éveillée, elle reconnaît sa mère, exécute quelques mouvements commandés, prononce son nom. L'amélioration se poursuit progressivement. L'enfant sort le 15 juillet, guérie.

OBSERVATION II

*Observée avec MM. NOBECOURT et MERCIER
dans le service de M. le Dr RICHARDIÈRE*

Henriette T..., âgée de 12 ans, entre à l'hôpital le 6 août 1913, salle Gillette, n° 7, pour troubles gastro-intestinaux



Observation II.

et céphalée. On ne peut obtenir sur l'enfant et sa famille que des renseignements assez vagues, la mère est morte de typhoïde, le père absent depuis 12 ans. L'enfant a eu la rougeole et la coqueluche, elle serait très nerveuse habituellement.

Le début de l'affection remonterait à une dizaine de jours. Le 27 juillet, l'enfant aurait présenté de la céphalée et des vomissements. La céphalée persistant ainsi qu'une constipation assez opiniâtre, on fait venir, au bout de huit jours, un médecin qui ordonne une purgation. L'enfant continuant à se plaindre de la tête et des jambes, et présentant un peu de photophobie, est amenée à l'hôpital le 6 août.

Le 7 août, à 9 heures du matin, l'enfant est calme, mais un peu indifférente, répondant mal.

La langue est saburrale, mais non pas sèche, le ventre n'est pas ballonné ni rétracté. La nuque est souple, la recherche du signe de Kernig est douloureuse, les réflexes sont normaux ; il n'y a ni Babinski, ni signe de Weill.

On note de l'hyperesthésie cutanée et l'existence d'une raie blanche persistante.

Il existe un ptosis de la paupière gauche relevant d'une lésion oculaire antérieure (taie cornéenne), les pupilles sont paresseuses. Le pouls est fréquent (128), régulier. La respiration un peu accélérée (20 à 28 mouvements par minute) est irrégulière. Il existe des séries d'inspirations d'amplitude progressivement croissante et se terminant par une inspiration profonde suspirieuse suivie d'une pause respiratoire de quelques secondes. On ne note pendant la pause, ni exagération de la torpeur, ni modifications pupillaires, ni troubles des réflexes, seul le pouls paraît influencé, devenant plus fort et plus lent pendant l'apnée.

L'examen stéthoscopique du poumon et du cœur ne décèle aucun symptôme anormal.

La rate est perceptible sur une hauteur de 8 à 10 centimètres.

La ponction lombaire donne issue à un liquide clair, légèrement hypertendu. La quantité d'albumine est normale, il existe quelques rares lymphocytes (0,3 par champ).

Le séro-diagnostic est nettement positif au 1/50^e, faiblement au 1/100^e.

3 heures du soir. — L'enfant est couchée en chien de fusil, le ventre est un peu ballonné et douloureux, la langue est un peu sèche, il existe une tache suspecte à la racine de la cuisse, une selle noirâtre, fétide.

Respiration 25, avec le même rythme, température 40°8 ; urines : léger trouble d'albumine.

8 août. — Léger délire nocturne, pouls 108, régulier dicrote, langue sèche, lèvres roties, soif vive. L'enfant réagit de un degré aux bains ; température 39°4. Une tache rosée à la cuisse droite, rate perceptible sur une hauteur de 9 cm. 5 ; respiration 30 à 34 par minute. Le rythme d'inspirations croissantes est moins marqué, mais il y a toujours des inspirations suspirieuses suivies de pauses.

5 heures du soir. — Somnolence chien de fusil, pouls 120, tension 12,5 — 6,5 ; respiration 30 avec pauses.

9 août. — Céphalée, douleurs dans les genoux, pouls 104, régulier ; respiration 30. Auscultation négative, température 38°.

5 heures du soir. — Photophobie, chien de fusil, plus de Kernig, enfant plus réveillée, les pupilles réagissent mieux, respiration 35. Le rythme du début n'existe plus qu'à l'état d'ébauche, de temps en temps on note une inspiration plus profonde suivie de quelques inspirations plus faibles sans pause.

12 août. — Température 39°2 ; pouls 112, régulier ; respiration 33, régulière ; langue nette, appétit revenu.

Il y a ensuite, entre le 19 et le 28, une nouvelle poussée de température avec diarrhée, sans nouvelles taches et sans complications. Apyrexie le 3 septembre.

OBSERVATION III

MM. NOBECOURT et TIXIER

(*Archives de Médecine des enfants*. Novembre 1907)

Germaine D..., née le 31 décembre 1901, entre le 10 septembre 1906 à l'hôpital, se plaignant depuis deux jours de céphalée et de douleurs abdominales. La température est de 40,6 ; le pouls régulier légèrement dicrote, est à 80. Etant donné l'état intestinal (4 selles jaune-verdâtre) joint à l'abattement de la petite malade, on pense au début d'une dothiéntérie.

Le 12 septembre (septième jour de la maladie), le diagnostic est confirmé par l'apparition d'une dizaine de taches rosées lenticulaires au niveau de l'abdomen.

Le sérodiagnostic est positif au 1/100^e.

Du 13 au 16 septembre, alors que la prostration était assez peu prononcée durant les deux premiers jours, les phénomènes de dépression s'accroissent notablement, la petite malade est dans un état de somnolence extrême, les questions les plus pressantes arrivent difficilement à fixer son attention. Pendant la nuit on note un léger délire. Pendant le jour le facies et l'attitude sont assez semblables à ceux d'un enfant atteint de méningite tuberculeuse (indifférence, torpeur, décubitus latéral en chien de fusil, photophobie).

La respiration est irrégulière, suspicieuse, rappelant un

peu le rythme de Cheyne-Stockes avec ses inspirations d'amplitude régulièrement croissante puis décroissante et sa période intercalaire d'apnée de quelques secondes. Le nombre des inspirations est sensiblement normal (18 à 22 à la minute). Le pouls est inégal (132-138). Il n'existe ni vomissements, ni strabisme, ni raideur de la nuque, le signe de Kernig est négatif. Il n'y a pas de diarrhée, au contraire, la constipation est assez marquée.

On ne note rien de particulier à l'examen des divers appareils en dehors des symptômes que l'on a coutume d'observer dans une typhoïde normale. Il existe quelques râles de bronchite dans les deux poumons, le cœur est rapide, les urines ne renferment ni sucre ni quantité d'albumine dissoluble.

Du 16 au 19 septembre, les troubles du rythme respiratoire ne subissent aucune modification. La dissociation entre le pouls qui s'accélère (140 à 146) et la température qui tend à baisser (38°8) s'accuse encore davantage ; cependant les signes généraux s'atténuent, la langue est moins sèche, les urines plus abondantes, la prostration est un peu moins marquée.

Le 20 septembre, bien que la température soit tombée à la normale (37°2), le pouls est encore rapide, inégal, irrégulier ; il bat à 124.

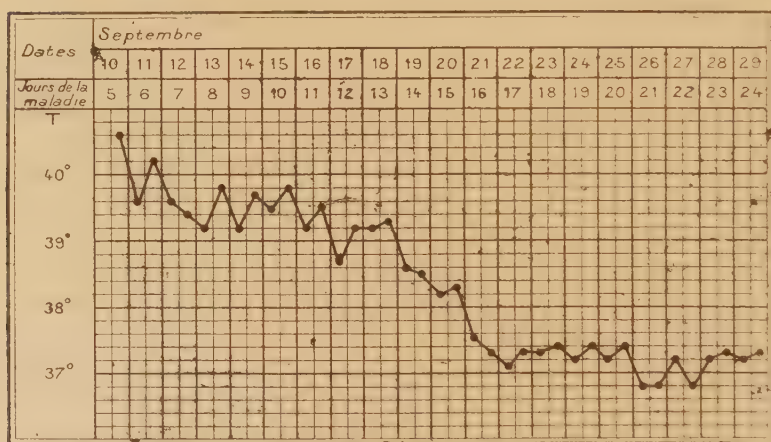
La respiration est encore plus irrégulière aussi bien comme rythme que comme amplitude : on compte de 12 à 19 inspirations à la minute et cela à quelques instants d'intervalle ; des inspirations superficielles succèdent sans aucun ordre à des inspirations profondes, dont certaines remarquables par leur durée sont immédiatement précédées d'une période d'apnée de huit à dix secondes.

Bien que le délire nocturne ait disparu et que l'obnubilation soit moins accusée, la petite malade demeure encore assez indifférente à ce qui l'entoure ; les questions ont besoin d'être pressantes pour qu'elle y prête attention.

Le facies et l'attitude méningitiques ont disparu, les réflexes rotuliens, abolis au début, restent seulement un peu faibles.

Du 20 au 25 septembre la température se maintient entre 36°8 et 37°5, le pouls tombe à 92, la respiration est meilleure quoique toujours un peu irrégulière, susp'rieuse : au point de vue psychique l'enfant ne reconnaît pas encore ses parents.

A partir du 28 septembre les troubles psychiques circulatoires et respiratoires s'atténuent pour disparaître complètement. La petite ma'ade quitte l'hôpital le 18 octobre 1906, ne présentant aucun reliquat de l'atteinte de ses centres nerveux.



Observation III.

Ponctions lombaires. — La première, pratiquée le 16 septembre, donne issue à 10 centimètres cubes de liquide très hypertendu, quantité d'albumine un peu supérieure à la normale, réaction leucocytaire modérée mais très nette (une dizaine de lymphocytes par champ), l'ensemencement sur tubes de bouillon est demeuré négatif.

La seconde, pratiquée le 23 septembre, donne issue à un liquide beaucoup moins hypertendu, quantité d'albumine toujours un peu supérieure à la normale. La réaction cellulaire a complètement disparu. L'ensemencement est négatif.

OBSERVATION IV

(MM NOBECOURT et TIXIER, *loc. cit.*)

Paul D..., né le 17 juillet 1900, entre le 18 septembre 1906 à l'hôpital.

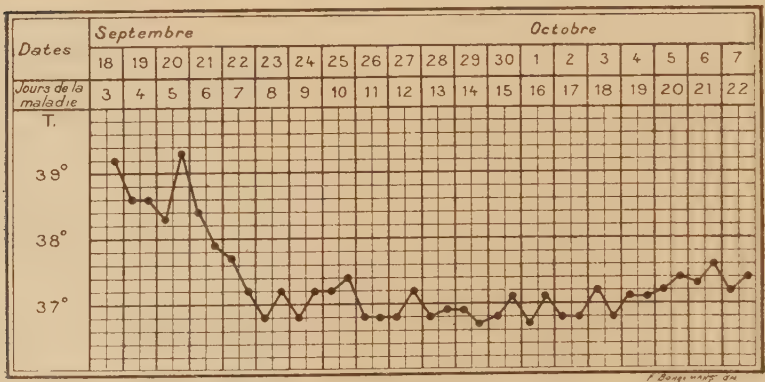
Depuis deux jours il se plaint de maux de tête, il a eu des selles jaunes liquides. La température est de 39°2, le pouls est à 108, régulier, non dicrote. Le diagnostic de dothiériémie est probable étant donnés la fièvre et l'état de prostration profonde du petit malade, qui coïncident avec les symptômes suivants : ventre un peu ballonné, gargouillement dans la fosse iliaque droite, augmentation nette du volume de la rate, râles de bronchite disséminés, langue trémulante, saburrale au centre, rosée sur les bords. L'obnubilation diurne et le subdélire nocturne sont beaucoup plus accentués qu'au cours d'une fièvre typhoïde normale ; ils sont aussi prononcés que chez la sœur de cet enfant soignée dans la même salle et qui fait l'objet de notre première observation (Obs. III).

Les troubles du rythme respiratoire sont également très marqués ; ils sont extrêmement variables, non seulement à chaque examen mais encore dans le courant du même examen. Tantôt le rythme de Cheyne-Stokes s'observe dans toute sa pureté avec sa période d'apnée et ses phases d'inspirations progressivement croissantes puis décroissantes ; tantôt on note une période d'apnée de quatre à

douze secondes suivie, soit d'inspirations courtes et superficielles, soit au contraire d'une inspiration extrêmement profonde, suivie elle-même d'inspirations irrégulières comme amplitude. Le nombre des inspirations par minute n'est pas augmenté; 16 à 22, il est du reste difficile de les compter exactement en raison de leur grande irrégularité.

Il n'existe aucun signe net de réaction méningée : il n'y a pas de décubitus latéral en chien de fusil, pas de raideur de la nuque, pas de Kernig, de vomissements, etc.

Du 19 au 23 septembre, la température, après avoir atteint 39°3 le 20, descend rapidement à 36°9. L'état intestinal est satisfaisant, on obtient une selle chaque jour après lavage, pas de complications pulmonaires rénales ni cardiaques.



Observation IV.

Bien qu'il n'existe aucun symptôme clinique de complication méningée, la prostration s'accuse chaque jour davantage, l'enfant ne reconnaît pas son père, le pouls est entre 96 et 76 inégal. La respiration est encore plus irrégulière que les jours précédents avec ses différences de rythme et d'amplitude variant d'un instant à l'autre. Les périodes d'apnée et les grandes inspirations se succèdent à intervalles inégaux.

Du 24 au 29 septembre, les troubles psychiques s'amendent et les troubles respiratoires s'atténuent progressivement, l'enfant est davantage présent et reconnaît maintenant les personnes qui viennent le voir. D'ailleurs les symptômes habituels de la convalescence se manifestent ; la température se maintient au-dessous de 37°, l'enfant demande de la nourriture ; la quantité des urines augmente notablement, le facies est beaucoup plus animé. Le pouls se régularise progressivement ; quant à la respiration, on note encore de temps à autre une inspiration profonde précédée d'une très courte période d'apnée.

Le 29 septembre, les symptômes ont complètement disparu et le 18 octobre, l'enfant est emmené par ses parents pour achever sa convalescence à la campagne, il ne présente aucun reliquat appréciable.

Ponction lombaire. — Pratiquée le 19 septembre elle donne issue à 6 centimètres cubes de liquide sans hypertension. L'examen du culot ne montra aucune réaction cellulaire, l'ensemencement fut négatif.

D'après les renseignements fournis par le père des deux enfants, ceux-ci auraient été placés à l'assistance publique pendant que la mère était soignée à l'hôpital Saint-Antoine pour une dothiéntérie. Deux autres enfants atteints également de typhoïde furent soignés, l'un, âgé de 3 ans, aux Enfants-Assistés, il évolua normalement et guérit, l'autre, soignée à Bretonneau, mourut au treizième jour.

La mère, âgée de 28 ans, avait présenté, du 1^{er} au 8 septembre, des bizarreries de caractère et des hallucinations nocturnes terrifiantes, jamais elle n'avait eu de semblables accidents. Un premier médecin conclut à l'aliénation mentale et conseilla l'internement, un autre prit la température qui était à 40° et l'envoya à l'hôpital, où le diagnostic de fièvre typhoïde aurait été porté dès le lendemain. Après une semaine de délire très intense avec température éle-

vée, l'amélioration se fit progressivement et un mois et demi après le début des accidents la malade pouvait partir en convalescence.

OBSERVATION V

(COMBY, *in Thèse Dieu aide.*)

Le 1^{er} février 1902 je suis appelé à voir, avec le Dr Bonnaud, un petit garçon de 4 ans atteint depuis dix jours d'une fièvre typhoïde parfaitement bien caractérisée (taches rosées, ventre ballonné, fièvre continue, etc...).

Les choses avaient marché régulièrement quand, le 31 janvier, tout à coup, l'enfant a été pris de vomissements, comme s'il avait une indigestion et n'a pas tardé à tomber dans le coma.

L'inconscience est complète, le mutisme absolu. L'enfant, la face congestionnée, présente une respiration irrégulière (rythme de Cheyne-Stokes) le pouls est à 120 ; pas de raideur de la nuque, pas de Kernig, pas de raie méningitique.

En présence de ces accidents, on ne peut qu'être effrayé, mais on apprend qu'une sœur du petit malade, il y a trois ans, a été prise également de typhoïde, qu'elle a présenté les mêmes symptômes méningitiques et qu'elle a guéri.

Le père a eu la syphilis, la mère est nerveuse.

Ces antécédents nous donnent de l'espoir, et, en effet, en peu de jours, les troubles méningitiques disparaissent, l'enfant cesse d'avoir de la fièvre. Toutefois, pendant 15 jours, malgré la défervescence, l'enfant reste muet, puis ce trouble psychique disparaît à son tour.

Le 26 février je suis rappelé pour voir l'enfant qui, après dix jours d'apyrexie, est repris de fièvre, c'était le début d'une rechute qui a duré dix jours environ et s'est terminée par la guérison définitive.

OBSERVATION VI

GUINON (*Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, 1897).

Une enfant de 2 ans 1/2, très bien portante jusqu'à l'âge de 2 ans, mais souffrant depuis plusieurs mois d'une constipation tenace insuffisamment modifiée par le massage, a, sous cette influence, de temps en temps, des accès de fièvre ; elle a maigri, pâli, perdu l'appétit. Conduite à la mer, elle éprouve d'abord une notable amélioration, puis tout à coup elle est prise de fièvre, surtout la nuit. Au bout de quatre jours l'enfant prend le lit, elle est très abattue, délire la nuit, son ventre se ballonne, mais elle reste constipée.

Les cinquième et sixième jours, la température dépasse 40°. Je la vois le septième jour, 25 août 1896, dans un état de prostration profonde, la peau et la langue sèches, le ventre ballonné présente quelques taches un peu pétéchiales, la rate n'est pas grosse, les poumons n'ont aucun signe de congestion ni de bronchite, constipation. Le même jour, brusque ascension à 40°9, perte de connaissance, pouls 180, facies injecté. Enveloppements froids, lavages de l'intestin, suivis de reprise de connaissance et chute de la température de quelques dixièmes.

Le 26 août (huitième jour), état grave. Après le bain, l'enfant reste agitée, crie, se refroidit facilement aux extrémités, la température centrale ne s'abaissant pas. J'ordonne des enveloppements froids, de la magnésie. Les garde-robes sont rares, d'odeur infecte, il y a peu ou pas d'urine.

Le 27 août, collapsus brusque, avec abolition des mouvements, respiration superficielle, pouls imperceptible, nez exsangüé et pincé, extrémités refroidies. Les frictions chau-

des, les bains sinapisés à 38° restent sans effet, une injection de 100 centimètres cubes d'eau salée ranime le cœur.

28 août. — La température tombe, mais menaces de collapsus ; injections d'eau salée.

29 août. — L'enfant est dans le coma, poussant quelques légers cris, le pouls est imperceptible, il n'y a ni selles ni urines.

30 août. — Il y a de la raideur du cou et de tout le corps, un peu de diarrhée, les urines sont plus abondantes, la respiration est superficielle, le pouls faible.

31 août. — Toujours de la contracture et des cris ; la face est rouge, la respiration irrégulière.

1^{er} septembre. — La contracture diminue et l'intelligence se réveille, mais, dans la nuit, apparaissent des accidents singuliers qui se répètent les deux nuits suivantes. On peut les caractériser du nom d'accidents bulbaires, et ils semblent dus à l'anémie extrême. L'enfant, en effet, sous l'influence d'une toxiinfection profonde, a subi une hémolyse énorme et ne paraît plus vivre que grâce aux injections de sérum artificiel qu'on lui fait fréquemment. Ces accidents sont caractérisés par la faiblesse et le ralentissement extrême de la respiration qui tombe à 18 la nuit pour 50 le jour et prend par moments le type de Cheyne-Stockes, la grande faiblesse du pouls, qui reste toutefois régulier, les pertes de connaissance. Ces accidents cessent quand on donne à l'enfant une position déclive, la tête plus basse que le corps.

Du 1^{er} au 3 septembre, les contractures disparaissent, la température tombe entre 38° et 39° ; l'enfant qui a maigri dans des proportions anormales, a une syncope chaque fois qu'on lui relève la tête.

Le 2 septembre, coliques, selles glaireuses, signes de con-

gestion à la base du poumon gauche : submatité, respiration soufflante ; éruption de taches rosées pâles sur le tronc.

Le 3 septembre, on note de la congestion des bases, il y a de la polyurie.

A partir du 4 septembre, l'entérite se calme, la température commence à descendre, l'enfant reste faible, le foie et la rate sont gros ; il y a atonie du gros intestin, la température tombe complètement le trentième jour.

OBSERVATION VII

(CHANTEMESSE. *Traité de Médecine*).

J'ai observé, avec le Dr de Pont-Réaux, une jeune femme atteinte, dans le cours d'une grossesse, d'une fièvre typhoïde très toxique. Vers le vingtième jour de la maladie, la malade, qui venait de faire un avortement, ne put plus supporter la balnéothérapie froide, ni même tiède ; elle était prise de syncopes dans le bain ou après le bain. La température marquait 40° ; il n'y avait pas de toux, pas de lésions pulmonaires appréciables à l'auscultation ; l'urine était abondante, sans albumine. Le pouls battait régulièrement 120 fois à la minute ; le premier bruit était sourd à l'auscultation de la pointe du cœur. Les phénomènes essentiels consistaient dans un état de dépression profonde de subdélire.

A ce moment survinrent, soit après les bains, soit spontanément, des crises respiratoires qui duraient de quelques minutes à une heure ou deux pendant lesquelles la respiration prenait un peu le type de Cheyne-Stockes. Les mouvements respiratoires acquéraient une amplitude et une force

ascendantes, puis décroissantes et alors survenait une période d'apnée complète qui durait environ un tiers de minute, les deux autres tiers de la minute étant occupés par les périodes d'ascension et de descente de la respiration. L'apnée était parfois si prolongée qu'on croyait la malade morte et qu'il fallait la secouer pour faire reparaitre les inspirations. A ces phénomènes s'ajoutait quelquefois le hoquet. Ces accidents respiratoires se dissipèrent peu à peu ; cependant la malade finit par succomber à l'intoxication.

OBSERVATION VIII

ANDREW, *The Lancet*, 1877.

William G..., âgé de 33 ans, employé de brasserie, mais ne buvant pas, est admis le 9 septembre 1876 à l'hôpital.

A l'entrée, on trouve le malade en décubitus latéral, l'aspect triste, le facies légèrement rouge, les yeux excavés, les joues creuses, les conjonctives injectées, les pupilles petites, les lèvres sèches, la peau brunâtre. La langue est sèche, avec stries noirâtres au centre ; elle est fissurée et trémulante. Les lèvres et les gencives sont fuligineuses, l'haleine mauvaise.

Il y a un peu de surdité, les ailes du nez sont dilatées, la peau des extrémités est livide, cyanosée. La température est à 101°8 F., le pouls à 96, mou et dicrote.

Au poulmon, signes de bronchite, les bruits du cœur sont faibles. L'abdomen n'est pas tendu, il est dépressible dans la région iliaque droite et la vessie est vide. Il existe une éruption abondante de taches rosées lenticulaires, un peu papuleuses sur l'abdomen, le thorax et les membres. Ces taches disparaissent à la pression. Selles fréquentes.

Le malade, à ce qu'il raconte, serait malade depuis six

semaines. Le 28 août, il aurait eu des frissons, depuis existe de la diarrhée. Antécédents familiaux bons.

On institue le régime suivant : diète lactée avec des œufs et cinq onces de jus de viande, quatre onces de brandy, XV gouttes d'acide chlorhydrique à prendre dans une once d'eau trois fois par jour et un lavement avec V gouttes de teinture d'opium.

11 *septembre*. — Température 103°4, pouls 112, dicrote, très faible, respiration 36, langue sèche fuligineuse, bruits du cœur très faibles, abdomen souple, trois selles.

13 *septembre*. — Aspect inquiet, pupilles étroites, langue sèche et noire, décubitus dorsal, délire. Température, 102°, pouls 96, mou et dicrote, respiration 32, toux fatigante ; le premier bruit du cœur à la pointe est faible. Les taches sur l'abdomen sont plus nombreuses, elles s'étendent sur les cuisses et sur les bras, trois selles.

Le soir, décubitus latéral droit, léger délire, température 104°, pouls 112, le malade prend bien sa nourriture.

14 *septembre*. — Nuit assez bonne avec léger délire et marmottement. Le matin état semi-comateux, extrémités froides, langue trémulante, toux toujours pénible, abdomen plus tendu, deux selles, le malade perd ses matières, vessie vide. Température 102°6, pouls 108, faible et dicrote.

Un accès de dyspnée amena de la cyanose de la face, suivie d'un peu de raideur. Cataplasmes de farine de moutarde et cinq grains de poudre de Dower pour la nuit.

15 *septembre*. — Décubitus latéral, délire, diarrhée (lavement opiacé) ; le malade se souille, vessie vide. Température 103°9, pouls 112, respiration 28, profonde, nombreux râles ronflants et sibilants, toux moins pénible.

16 *septembre*. — Température 102°7, pouls 112, faible, respiration, 36, libre et profonde ; le malade est plus réveillé,

deux selles ; le malade ne se souille plus, mais perd ses urines pendant son sommeil ; langue moins sèche et tremulante.

17 septembre. — Température 102°8, pouls 105, respiration 36 ; le malade est moins bien, perd de nouveau ses matières, toux, premier bruit du cœur plus sourd, délire et agitation nocturnes.

Le soir, T° 104, pouls 110, respiration 36, cataplasmes, poudre de Dower.

18 septembre. — T° 102°4, pouls 116, faible, nouvelles taches rosées toux pénible, respiration bronchique dans le poumon droit.

20 septembre. — T° 101°4, pouls 116, faible, respiration 40, un peu irrégulière avec quelques pauses ; état général un peu meilleur, deux selles. Le soir, T° 102, pouls 110, respiration 28.

21 septembre. — T° 100°6, pouls 114, plus faible, respiration 32, profonde, un peu inégale, délire, soubresauts des tendons, le malade se souille.

Le soir, T° 101°7, pouls 120, respiration 30, pénible.

22 septembre. — T° 100°5, pouls 110, respiration 29, plus tranquille ; le premier bruit du cœur est presque insensible, râles nombreux dans tout le poumon, sonorité diminuée aux sommets. On administre au malade une demi-once de brandy par heure.

Le soir, T° 102°2, pouls 120, très faible, la respiration varie de 24 à 40, irrégulière, facies injecté, extrémités froides, état très mauvais.

23 septembre. — T° 101°7, pouls 116, faible et mou, respiration 32, irrégulière avec un rythme ascendant et descendant distinct. Une once de brandy chaque heure.

Le soir, l'état s'améliore, les extrémités se réchauffent.

T° 102°7, pouls 120, respiration 30-40, irrégulière avec parfois, arrêts, toux pénible.

24 *septembre*. — Etat semi-comateux, respiration de Cheyne-Stockes : 25 secondes s'écoulent entre le début de l'ascension et la fin de la descente, ensuite existe un intervalle de 7 secondes, sans respiration. La respiration débute par une respiration très faible, graduellement elle devient plus profonde pour arriver à être tout à fait pénible ; elle redevient ensuite progressivement comme auparavant. Durant la période où la respiration est pénible, le malade est un peu agité, et remue la tête, le reste du temps il est livide et comateux. La T° est à 101°2, le pouls à 100, les bruits du cœur sont faibles.

Le soir T° 100°9 pouls, 108, respiration 30, moins irrégulière.

25 *septembre*. — T° 99°6, pouls 104, meilleure respiration 36, régulière, engorgement de la moitié inférieure du poulmon droit, brandy.

26 *septembre*. — T° 100°3, pouls 92, respiration 28, légèrement irrégulière bruits du cœur meilleurs.

27 *septembre*. — Amélioration marquée, respiration 24, le matin, 38 le soir, mais régulière, expectoration rare, visqueuse, teintée de rouge.

28 *septembre*. — Respiration profonde et régulière, toux moins pénible, amélioration des signes pulmonaires.

A partir de ce moment, l'état général va s'améliorant, la respiration devient meilleure, les bruits du cœur, le premier surtout, reprennent leur timbre normal ; le malade quitte le service le 3 novembre, convalescent.

OBSERVATION IX

HEITLER, *Wiener medizinische Presse*, 1874.

Homme de 45 ans, malade depuis huit semaines environ, de fièvre typhoïde, aurait présenté depuis quelques jours de l'obnubilation et du délire.

Le 3 septembre 1873, l'examen du malade montre ce qui suit : malade indifférent à tout ce qui se passe autour de lui, répondant de façon inintelligible, les membres soulevés au-dessus du lit retombent inertes, la sensibilité est diminuée, non disparue, les pupilles largement dilatées réagissent mal à la lumière. L'examen de la poitrine et de l'abdomen ne montre rien d'anormal. La température est à 36°8, le pouls à la radiale est à peine perceptible, à la fémorale il est à 144, la respiration est lente, mais régulière ; on retire par cathétérisme 600 centimètres cubes d'urines brun foncé, acides, de densité 1028, sans éléments anormaux.

Le 4 septembre, même état, sauf que le malade pousse de temps à autre quelques gémissements.

Le 5 septembre, le malade tombe dans un coma profond. Dans la matinée, la respiration commence à être irrégulière, les mouvements respiratoires sont séparés par des pauses de durée variable, entre les pauses, plusieurs mouvements respiratoires de même amplitude. Dans l'après-midi, le rythme de Cheyne-Stokes apparut : à des pauses de durée variable faisaient suite des mouvements respiratoires qui, au début, superficiels, devenaient de plus en plus profonds et qui finissaient toujours par une pause. Pendant les pauses qui duraient de huit à quinze secondes, le thorax ne restait pas complètement immobile, mais accomplissait de légers mouvements ondulatoires. La période respiratoire était de durée tout à fait inégale, le nombre des mouve-

ments respiratoires n'étant du reste jamais le même, le début d'une inspiration profonde était toujours accompagné d'un gémissement. A la suite de ces accidents, le malade dont, les jours précédents, les réflexes étaient à peu près conservés, devint complètement insensible, ne réagissant à aucune excitation.

Le 6 septembre, même type respiratoire avec cette seule différence que les pauses deviennent plus longues et qu'on remarque moins de différence entre la respiration superficielle et la respiration profonde. Les mouvements respiratoires devenaient plus profonds et plus réguliers.

Le malade mourut à 3 heures après midi.

Autopsie. — Hydrocéphalée chronique avec œdème du cerveau et des méninges.

OBSERVATION X

Ed. HESKY, *Wiener medizinische Presse*, 1869.

W. P..., menuisier, âgé de 28 ans, originaire de Bohême, entre le 21 juillet 1869, chambre 92. Il dit avoir toujours eu une bonne santé. Il se sent malade depuis quatre jours, il a eu des frissons ; bientôt après, se sont installés : céphalée, fatigue, anorexie, soif vive, symptômes qui ont persisté jusqu'à aujourd'hui. En outre, le malade dit avoir eu des bourdonnements d'oreilles et des flammes devant les yeux.

Etat actuel. — Constitution robuste, langue bonne, la percussion et l'auscultation du thorax ne dénotent rien d'anormal ; le ventre est un peu ballonné, non douloureux ; la rate n'est pas hypertrophiée. La température est un peu élevée, le pouls à 96 plein ; une selle d'aspect normal.

Traitement.— Boissons acidulées, vessie de glace sur la tête.

Le 23 juillet apparaît une diarrhée abondante ; on constate une légère hypertrophie de la rate.

Jusqu'au 29, marche progressive, l'intelligence se trouble, la langue se sèche, présente un enduit brunâtre au centre, devient rouge sur les bords ; il existe un léger catarrhe bronchique ; la rate devient de jour en jour plus grosse, la température s'élève, surtout le soir ; le pouls est à 120, mou, dépressible, dicrote, la diarrhée s'arrête. Traitement : on ajoute au traitement précédent de la quinine.

Le 30 juillet au matin, même état. A 5 heures du soir, comme j'étais occupé dans une chambre de malade, j'entendis un bruit qui me fit croire que le malade d'à côté n'était pas tranquille dans son lit ; mais quand j'arrivai près de son lit, le malade était de nouveau tout à fait tranquille et prostré. J'entendis un léger souffle sous le drap dont le malade était couvert et je remarquai qu'il perdait ses urines. Les yeux sont mi-clos, les pupilles très dilatées, bien que placées à contre-jour, le visage est vultueux. Je le regardai encore quelques minutes : le visage, de plus en plus rouge, devint tout à coup d'un bleu violacé ; le pouls était incomptable ; je remarquai en même temps des mouvements respiratoires faibles et rares.

Je considérais cet état comme un ictus et je commençais à asperger le visage et la poitrine du malade avec de l'eau glacée, quand la respiration qui devenait de plus en plus rare finit par s'arrêter.

Une garde, vieille, et qui avait souvent vu mourir des gens, crut à ce moment le malade mort. J'auscultai pendant une demi-minute sans entendre aucun bruit et je dois avouer que si je n'étais pas intervenu, le diagnostic de la garde se fut trouvé exact ; et pourtant, je ne voyais pas la cause de cette mort, je croyais à un ictus apoplectique avec d'autant plus de vraisemblance que j'avais déjà eu un cas de ce genre.

Durant deux minutes, je fis énergiquement de la respiration artificielle. Quelques secondes après cet essai que j'avais entrepris sans grand espoir, je remarquais avec surprise quelques légers mouvements respiratoires, la main que je tenais me laissa percevoir un pouls lent, dur et plein. Les mouvements respiratoires devinrent de plus en plus rapides et profonds, la teinte violacée, l'aspect vultueux du visage firent place à l'aspect rouge et turgescent que j'avais remarqué auparavant. Les inspirations devenaient de plus en plus profondes et fréquentes, à tel point que le thorax devenait très dilaté et faisait de profonds mouvements.

Peu après ces mouvements exagérés se ralentirent, la respiration devint plus tranquille et reprit le rythme normal, le pouls fut de nouveau mou et rapide, l'intelligence revint, bien que le malade conservât un peu de difficulté à prononcer certaines phrases ; il recommença à parler au bout de quelques minutes, bien que sa parole fut embarrassée, avec des omissions.

Je dis à la garde de surveiller le malade nuit et jour, au cas du retour de pareils accidents. A 10 heures du soir je ne remarquai rien d'anormal, la respiration était à 36, le pouls à 102, la parole était nette, au dire de la garde le malade ne se souvenait de rien.

Le 31 juillet, le malade ne présente, le matin, rien de spécial, il est lucide, avec quelques moments de délire ; à 4 h. 1/2 du soir se reproduit la scène de la veille. J'étais à côté, quand j'arrive au lit du malade, je le trouve sans connaissance, sans pouls, sans respiration, comme mort. Comme la veille, je fis la respiration artificielle et le malade se mit à respirer et reprit connaissance ; il eut encore, pendant une heure, la parole embarrassée. A 11 heures du soir, la garde dit avoir constaté un ictus très court, le malade revenant à lui de suite, elle n'avait pas appelé le médecin.

Le 1^{er} août, à 7 heures du soir, ictus comme le premier

jour ; on m'appelle et, à mon arrivée, le malade avait déjà repris connaissance, mais répondait mal.

Le 2 août, à 5 h. 1/2 du soir, perte de connaissance très courte, au moment où je me trouvais dans la chambre ; il n'y eut pas, ce jour-là, de perte d'urines.

Le 3 août, pas de perte de connaissance.

Le 4 août, l'état reste stationnaire, l'intelligence reste lucide, le pouls est plein et très rapide, la diarrhée toujours abondante.

A 1 h. 1/2 le malade parla encore.

A 2 h. 1/2 la garde remarqua l'apparition d'une pause respiratoire ; appelé, j'arrivai dix minutes après, temps pendant lequel une garde avait essayé elle-même la respiration artificielle, sans succès ; je ne fus pas plus heureux et ne fus persuadé de la mort qu'après avoir ausculté longuement. Il n'y eut pas de perte d'urines.

Au début de l'accès, il y avait un gémissement suivi de courtes pauses respiratoires, avec quelques mouvements. A la forte respiration qui termina les premier et deuxième accès, firent suite quelques légères convulsions des extrémités, mais par la suite on ne remarqua aucune convulsion.

Autopsie. — Le plancher du quatrième ventricule, surtout au niveau de l'origine du vague et de l'hypoglosse, est très congestionné ; le bulbe est ferme, très vascularisé, les méninges sont enflammées, le nevrilemme des deux nerfs vagues surtout à droite, très hyperhémie, les deux poumons sont congestionnés, le cœur mou, les reins gros.

OBSERVATION XI

BABONNEIX. *Gazette des Hôpitaux*, 1910.
Recueillie dans le service de M. le professeur HUTINEL.

Henri M..., âgé de 7 ans 1/2, entre le 8 octobre 1907, salle Bouchut, n° 8, pour gale.

Comme antécédents héréditaires : la mère est morte de tuberculose, le père et sept autres enfants sont bien portants.

Les antécédents personnels sont assez chargés, l'enfant a toujours été délicat et chétif, à 18 mois, il avait eu des abcès froids, plus tard la rougeole et les oreillons. Depuis cinq semaines, il est atteint de gale pour laquelle il fait un premier séjour à l'hôpital du 8 au 14 octobre 1907.

Etat actuel. — Lorsqu'il est ramené, le 22 octobre 1907, le petit malade paraît fatigué, sa langue est sale, son teint pâle ; il est maigre, décharné et l'on trouve dans les aines, les aisselles, le cou, des ganglions gros et durs. Les cils sont longs, il y a de l'hypertrichose. Bref, l'aspect général est celui d'un petit tuberculeux. L'examen du poumon confirme cette impression en montrant l'existence d'un affaiblissement manifeste de la respiration dans la région sus-claviculaire. Sur la face antérieure de la cuisse droite, sur le dos de la main gauche, on trouve des cicatrices d'abcès froids.

La température est à 37°8, l'enfant est constipé. Les jours suivants, la température monte progressivement de façon à atteindre 40° le 2 novembre, elle se maintient à ce chiffre une semaine environ.

Pendant toute cette période d'oscillations ascendantes, avec rémissions matinales, le petit malade est grincheux, gémit dès qu'on le touche, paraît donc présenter un certain

degré d'hyperesthésie. La langue est sèche, la constipation toujours très accusée. Il n'y a ni céphalée, ni épistaxis, ni gargouillement dans la fosse iliaque, ni taches rosées. La rate est volumineuse.

Le 4 novembre, la température est à 39° le matin, à 40° le soir, le pouls à 120, régulier. Il y a du météorisme, la rate est nettement perceptible, la langue sèche, la respiration paraît accélérée.

Le 6 novembre, le pouls est toujours à 120, il est régulier, mais dicrote, le petit malade reste immobile, pendant des heures, couché en chien de fusil, il refuse absolument de se laisser examiner. Il se plaint seulement d'insomnie, sa langue est sèche, collante, il y a du gargouillement iliaque, du météorisme, de la splénomégalie. Comme phénomènes nerveux, voici ce que l'on note : les réflexes tendineux sont diminués, mais il n'y a ni raideur de la nuque, ni signe de Kernig, ni symptômes oculaires, ni raie vasomotrice.

Le 7 novembre, le pouls commence à devenir dicrote, la respiration est un peu irrégulière, l'état est à peu près le même que la veille ; il n'y a toujours pas de taches rosées.

Le 8 novembre apparaît une tache rosée.

Le 9, on constate encore quelques intermittences respiratoires, la respiration est à 36, le pouls à 100.

Le 10, l'enfant est encore plus grognon que les jours précédents, il a déliré une partie de la nuit.

Le 11, le pouls tombe à 92, la température à 37°, chiffre auquel elle reste pendant 24 heures. Comme la veille, l'enfant s'était plaint d'une douleur dans le flanc gauche, on redoute une perforation ou une hémorragie, mais on n'en trouve aucun symptôme. Le sérodiagnostic est pour la première fois positif.

Le 12, même état, selles normales, quelques intermittences du pouls.

Le 13, le pouls est à 120, la respiration à 44, les phénomènes nerveux rétrocedent.

Le 14, le pouls est à 104, la respiration à 24, la température remonte à 39°4, l'enfant est de nouveau très abattu et l'on trouve de nouvelles taches rosées.

Le 15, et les jours suivants, la température tombe progressivement, l'enfant sort de sa torpeur et, le 22, il demande à manger.

En janvier 1908, l'enfant sort de l'hôpital complètement guéri.

OBSERVATION XII

Recueillie dans le service de M. le professeur HUTINEL.

Eugène B..., âgé de 2 ans 1/2, entre à l'hôpital le 18 novembre 1910, salle Bouchut.

Aucun antécédent pathologique.

Le début de l'affection actuelle remonte à huit jours.

L'enfant était mal en train, il avait de la fièvre, une diarrhée fétide, toussait un peu et se plaignait des genoux. On le mit à la diète et on lui administra du bismuth.

Le 19 novembre, la fièvre est nulle, il existe des signes de rachitisme, la rate n'est pas augmentée de volume ; la respiration est un peu inégale à la racine des bronches.

Le 29 novembre, la température est à 40° (depuis le 27 elle monte par oscillations régulières), la langue est sale, la gorge un peu rouge, la respiration est irrégulière, mais l'auscultation est négative.

Le 30 novembre la température est à 39°8, l'enfant tousse un peu, les selles sont normales.

Le 1^{er} décembre, la respiration est toujours un peu inégale, le pouls fréquent, la gorge un peu rouge.

Le 3 décembre, la respiration est franchement irrégulière, l'auscultation toujours négative.

Le 4, la température qui était retombée à 37°, monte à 38°8, on trouve une tache suspecte il y a un peu de prostration et de diarrhée, splénomégalie.

Le 6, taches rosées nettes, température 38°5, sérodiagnostic positif au 1/30^e, tympanisme.

Le 9, température 37°2. Guérison.

OBSERVATION XII

Mme RIVOIRE, *Thèse Montpellier*, 1898.

O. J., enfant de 7 ans, entre à l'hôpital le 29 mai. Enfant chétive, pas d'antécédents personnels, sa mère est morte tuberculeuse en la nourrissant.

Il y a quinze jours s'est plainte de céphalée persistante, de nausées, de vomissements et de constipation; une purgation a amené quelques selles, mais, depuis, l'enfant est de nouveau constipée.

Le 27 mai, jour de l'entrée, il y a eu une épistaxis, l'abdomen est douloureux.

Le 28, elle perd connaissance, cesse de parler et, sans discontinuer, pousse des cris plaintifs et porte les mains à la tête, pas de raideur de la nuque, langue sèche, gargouillements dans la fosse iliaque droite, constipation. La respiration est suspendue, il y a une inspiration profonde, suivie de trois ou quatre moins profondes, puis un moment d'apnée. Rien à l'auscultation.

29 mai. Pupilles dilatées et paresseuses.

Le 2 juin, la séroréaction est nette à 1/10^o, amélioration. Malgré une hémorragie intestinale, la malade sort guérie le 1^{er} août.

OBSERVATION XIV

Service de M. le professeur HUTINEL

Emile T..., âgé de 8 ans, entre le 10 février 1913, salle Bouchut, pour fatigue et toux.

Antécédents. — Mère tuberculeuse, un frère de 4 ans est également tuberculeux.

Début. — Depuis un mois l'enfant tousse et maigrit ; depuis huit jours environ, il se plaint de céphalée et de douleurs dans le ventre.

Examen le 11 février. — On est frappé par la maigreur du petit malade, la cyanose des extrémités, il y a des ganglions dans l'aine, le foie est gros et douloureux, le ventre est ballonné et donne une sensation de résistance pâteuse. Le pouls est inégal, irrégulier, intermittent, la respiration irrégulière. Les pupilles sont dilatées, il existe un léger strabisme. La langue est humide, tremblotante. Urines normales.

Rien au poumon.

Le sérodiagnostic est positif le 14 au 1/50^e et même au 1/200^e.

Le 15, auscultation du poumon rien d'anormal.

La température, après une descente brusque à 37°5, le 13, remonte à 39°7, puis descend régulièrement. Evolution normale, guérison.

DISCUSSION DES FAITS

Les observations que nous venons de rapporter renferment des exemples, à des degrés divers, de troubles du rythme respiratoire au cours de la fièvre typhoïde, en dehors de toute réaction méningée appréciable et sans relation apparente avec l'état de l'appareil pulmonaire.

Ces troubles sont loin du reste d'être toujours semblables, ils varient selon les cas comme nature, comme intensité, comme date d'apparition, comme durée ; ils varient surtout dans l'importance qu'ils peuvent revêtir au milieu des autres symptômes de la typhoïde, puisqu'ils seront, tantôt un symptôme capital, dominant tous les autres et d'une gravité particulière au point de vue du pronostic, tantôt un épisode frappant à peine l'attention du clinicien. Il n'est pas douteux que ce dernier cas ne soit le plus fréquent, et il est vraisemblable que dans leur forme légère, atténuée et transitoire, les troubles du rythme respiratoire sont assez fréquents au cours de la fièvre typhoïde, mais aussi passent-ils sans doute souvent inaperçus.

Nature de ces troubles. — La respiration peut tout d'abord être simplement accélérée. C'est là un fait signalé par tous les auteurs et qui serait constant dans le cours de la fièvre typhoïde. Thoinot, en effet, déclare que « les mouvements respiratoires, étudiés en dehors de toute lésion spéciale de l'appareil respiratoire, sont toujours accélérés. Il est de règle que la fréquence des mouvements respiratoires varie avec la fréquence du pouls, mais avec un pouls rare on peut cependant voir une respiration fréquente et même accélérée (Murchison) ».

Rilliet et Barthez admettent également que « la dyspnée est parfois considérable dans des cas graves à une époque assez rapprochée du début alors même que les organes respiratoires donnent peu de signes de souffrance ».

C'est en effet surtout dans les formes avec phénomènes de grande intoxication, avec adynamie profonde que cette polypnée devient surtout manifeste, la respiration est en même temps superficielle et elle devient souvent irrégulière, entrecoupée, à la période terminale.

Robin et Binet ont vu l'explication de cette dyspnée dans un abaissement du quotient respiratoire ; suivant ces auteurs il y aurait au cours de toute dothiéntérie une diminution de la production d'acide carbonique qui s'exagérerait dans les formes hypertoxiques.

Dans d'autres cas les troubles ne portent plus seulement sur la rapidité des mouvements respiratoires, mais aussi sur leur amplitude. Tantôt alors la respiration est seulement irrégulière, inégale et parfois suspicieuse, sans qu'aucun ordre paraisse présider à la succession des mou-

vements respiratoires, tantôt au contraire il existe un rythme régulier se rapprochant plus ou moins de la respiration de Cheyne-Stockes.

La respiration inégale et suspicieuse est relativement fréquente au cours de la fièvre typhoïde. On peut la rencontrer dans les formes les plus normales et dès le début, aussi Rilliet et Barthez qui signalent son existence, signalent en même temps les erreurs auxquelles elle peut conduire. Elle est signalée également par Taupin, Roger, Cadet de Gassicourt, Méry, Hutinel, Thoinot. Nous avons vu qu'elle était fréquente au cours des formes ataxo-dynamiques.

La respiration à type de Cheyne-Stockes est beaucoup plus rare, et nous ne l'avons pas trouvée signalée dans les auteurs classiques. Le rythme est du reste plus ou moins complet. On trouve dans certains cas un cycle respiratoire constitué par des séries de respirations d'amplitude régulièrement croissante puis décroissante terminées par une période d'apnée de quelques secondes. Mais dans d'autres cas le rythme est moins complet ; il existe seulement une série d'inspirations d'amplitude progressivement croissante se terminant par une inspiration profonde et suspicieuse suivie d'une courte pause, puis le cycle reprend. En somme la phase des inspiration d'amplitude progressivement décroissante peut faire défaut, la respiration n'en garde pas moins un rythme bien particulier et certainement peu connu au cours de la fièvre typhoïde.

Si maintenant nous envisageons ces troubles respiratoires par rapport à l'allure générale de la typhoïde,

nous nous trouvons en présence de deux séries de cas bien distincts. Dans les uns les troubles respiratoires constituent la seule anomalie au cours d'une typhoïde pour le reste normale. A peine peut-on relever chez ces malades quelques symptômes du reste très atténués pouvant être rattachés à une réaction bulbaire ou méningée : hyperesthésie légère, trouble vaso-moteurs, pupilles dilatées et paresseuses, ralentissement du pouls. C'est le cas de nos premières observations. Parfois même surviennent quelques symptômes anormaux, une ébauche du signe de Kernig, un peu de délire, enfin dans deux cas nous avons vu l'affection se compliquer d'aphasie transitoire. Dans aucun cas il n'y avait d'albuminurie en quantité notable, ni de glycosurie.

Dans d'autres cas l'allure de la dothiéntérie est toute autre. Il existe un état cérébral spécial, le malade est dans un demi-coma, insensible pendant la période d'apnée il semble se réveiller pendant la période de polypnée ; on note des troubles du pouls qui se ralentit pendant l'apnée, des troubles pupillaires. Dans un cas (Heitler) il y avait pendant la pause respiratoire perte d'urines avec un état syncopal menaçant de se terminer rapidement par la mort.

La ponction lombaire lorsqu'elle a pu être pratiquée a montré une réaction nulle, ou une lymphocytose légère et passagère avec une faible hypertension, sans augmentation notable de la quantité d'albumine.

Date de leur apparition. — Très variable est le moment où apparaissent ces troubles. Tantôt on les trouve

dès le début, je veux dire au moment où le malade arrive à l'hôpital, vers la fin du premier septenaire, et leur constatation à cette période peut, ainsi que nous le verrons, rendre le diagnostic singulièrement délicat. Tantôt on les trouve plus tard, dans le second ou le troisième septenaire, la respiration ayant été jusque-là sensiblement normale.

Durée.— Elle est sujette aux mêmes variations ; tantôt fugaces, tantôt assez persistants, les troubles respiratoires se modifient pourtant en général assez rapidement et ne sont souvent qu'un épisode dans le cours de l'affection. Ils peuvent se succéder. Le rythme de Cheyne-Stokes en effet, et Traube a insisté sur ce fait, conserve rarement pendant longtemps toute sa pureté ; en quelques heures il se modifie, perd son individualité ; les pauses deviennent plus courtes, les phases moins nettes et assez rapidement la respiration devient simplement inégale, entrecoupée à intervalles réguliers de pauses courtes ou de soupirs suivis d'une inspiration profonde. Inversement le rythme de Cheyne-Stokes peut être précédé à plus ou moins longue échéance d'irrégularités respiratoires.

Nous n'avons pas noté la réapparition de ces troubles après leur disparition complète, dans l'observation de Comby la malade fit une rechute sans que l'on y signale de troubles respiratoires.

Fréquence. — Elle est difficile à apprécier et il convient de distinguer. Les troubles légers et transitoires sont assez fréquents et peuvent passer inaperçus. L'ac-

célération de la respiration est constante dans les formes toxiques et à un certain degré, elle est constante pour quelques auteurs (Chantemesse, Thoinot); dans toute typhoïde. La respiration inégale et suspicieuse est pour Rilliet et Barthez assez fréquente. Taupin note des irrégularités respiratoires sur un onzième de ses malades. Crozer Griffith dans une statistique récente portant sur 75 cas de typhoïde chez l'enfant mentionne une respiration rapide ou laborieuse sans bronchite dans cinq cas. Les recherches que nous avons faites dans le service du Pr Hutinel sur les observations des cinq dernières années nous ont donné une proportion sensiblement semblable, sur 63 cas de fièvre typhoïde il y avait dans quatre cas des irrégularités respiratoires. Quant au rythme de Cheyne-Stockes il est certainement d'observation assez exceptionnelle au cours de la fièvre typhoïde; nous n'avons pu en relever dans la littérature médicale française et étrangère que 12 cas. Sans doute quelques cas nous ont-ils échappés, on peut cependant affirmer que ce n'est pas là un fait d'observation courante.

Valeur pronostique. — Sur ce point il convient encore de distinguer. La respiration accélérée et superficielle est d'un mauvais pronostic puisqu'elle complique d'ordinaire les formes adynamiques. Une accélération marquée du rythme respiratoire avec conservation de l'amplitude des mouvements thoraciques n'a pas de signification puisque, pour certains auteurs, c'est un phénomène constant. L'irrégularité du rythme, qu'elle prenne ou non le type de Cheyne-Stockes, comporte un pronostic

différent suivant qu'elle est isolée, seul symptôme anormal au cours d'une dothiëntérie banale, ou qu'elle survient accompagnée d'un état cérébral, méningé ou cardiaque.

Dans le premier cas, en effet, son apparition ne semble pas aggraver le pronostic, ni même influencer sur l'évolution ultérieure de la maladie ; les observations de cette catégorie se sont toutes terminées par la guérison sans complications particulières. Dans le second cas elle est l'indice d'un état en général assez grave, puisque sur quatre observations, trois se sont terminées par la mort.

Une autre remarque doit être faite également ; les cas graves que nous avons relevés étaient des cas de typhoïde chez l'adulte, les cas de typhoïde avec rythme de Cheyne-Stokes chez l'enfant se sont montrés au contraire plus bénins.

Enfin dans les premiers cas (cas sévères) les troubles respiratoires étaient survenus tardivement dans le second ou le troisième septenaire, dans les cas terminés par la guérison ils étaient apparus beaucoup plus tôt ou dès le début.

Valeur diagnostique. — Nous voudrions insister un peu maintenant sur l'importance de ces troubles respiratoires au point de vue des erreurs de diagnostic qu'ils peuvent inciter à commettre. On est assez peu habitué en effet en clinique à regarder de tels troubles comme faisant partie du cortège symptomatique de la dothiëntérie et leur constatation chez un malade tend plutôt à aiguiller le diagnostic vers une autre affection, ménin-

gite ou typho-bacillose, parfois même pneumonie, qu'à confirmer l'hypothèse d'une typhoïde. De telles erreurs dans ces cas, lorsque la typhoïde est encore dans la période de début, ne sont que trop faciles à commettre. Ce fait n'avait du reste pas échappé à Rilliet et Barthez qui, dès 1852, écrivaient : « la respiration (au cours de la fièvre typhoïde) est quelquefois inégale et suspicieuse et précisément dans les cas où l'on observe d'autres phénomènes trompeurs tels que ralentissement du pouls, soupirs, baillements, changements de coloration du visage, cris aigus sans cause. Nous le répétons, c'est là un fait exceptionnel, mais il est bon d'en être prévenu, car nous avons vu comme tre et nous avons commis nous-mêmes des erreurs de diagnostic, dans lesquelles nous ne retombons plus depuis que nous connaissons cette cause de méprise. »

L'observation n° I est un bel exemple des difficultés du diagnostic dans certains cas, difficultés accrues par l'existence de troubles respiratoires anormaux. La longueur du début chez un enfant ayant présenté depuis douze jours de la céphalée, des vomissements et de la constipation, la constatation de troubles vaso-moteurs cutanés, d'hyperesthésie et d'hyper-excitabilité nerveuse, le désaccord du pouls (120 et un peu irrégulier) avec la température à 40°, la paresse des réflexes pupillaires, l'existence d'un léger signe de Kernig, les troubles du rythme respiratoire enfin qui rappelait le type de Cheyne-Stockes, tout plaidait en faveur d'une méningite ; contre la dothiéntérie on relevait, l'absence d'état gastro-intestinal accentué (langue saburrale, mais non dessé-

chée, constipation, pas de gargouillement ni de tympanisme abdominal) et de taches rosées, l'intégrité remarquable des deux poumons où l'on ne trouvait aucun rôle de bronchite. Un seul symptôme pouvait faire penser à la dothiéntérie, c'était l'hypertrophie, du reste légère, de la rate percutable sur 8×10 centimètres, encore cette hypertrophie se rencontre-t-elle également au cours des tuberculoses aiguës.

En somme, cliniquement, le diagnostic était impossible à poser de façon ferme et l'impression était beaucoup plus celle d'une méningite que d'une typhoïde. Mais la ponction lombaire pratiquée immédiatement donna issue à un liquide clair, légèrement hypertendu où l'examen microscopique montra une réaction lymphocytaire presque nulle (une dizaine de lymphocytes sur toute la lame). Le séro-diagnostic pratiqué le soir même se montra nettement positif au 1/50^e.

Mêmes difficultés dans l'observation n° II. On constatait chez l'enfant, à son entrée, un état de torpeur assez accentué avec aphasie, il existait un léger Kernig, des réflexes rotuliens un peu forts, de la dilatation et de la paresse pupillaire, un amaigrissement marqué et rapide, enfin une respiration irrégulière à type de Cheyne-Stokes, ses antécédents héréditaires étaient nettement tuberculeux. Il n'y avait ni gargouillement dans la fosse iliaque, ni diarrhée, seulement un peu de matité rétro-hépatique, la rate était à peine augmentée de volume. Dans ce cas encore l'impression fut plutôt celle d'une méningite. La ponction donna issue à un liquide clair sans réaction cellulaire, le sérodiagnostic fut nettement positif au 1/50^e.

Dans l'observation n° III, le diagnostic pouvait paraître au premier abord plus aisé, puisqu'il existait à l'entrée des taches rosées ; mais on trouvait en même temps, une attitude en chien de fusil avec photophobie, la constipation était marquée, la respiration avait le rythme de Cheyne-Stockes, de plus, la ponction lombaire montra une réaction lymphocytaire modérée, mais très nette. Cependant le sérodiagnostic fut positif au 1/100^e.

Dans l'observation IV il existait des symptômes intestinaux assez marqués, mais les troubles du rythme respiratoire étaient aussi des plus nets, en dehors d'un peu de délire, il n'existait du reste aucun symptôme de réaction méningée. La ponction montra un liquide clair, sans réaction cellulaire, sérodiagnostic positif.

Dans l'observation XI, le problème n'était pas moins ardu. « Voilà un enfant, dit M. Babonneix, de souche tuberculeuse, atteint lui-même d'adénopathies multiples et particulièrement d'adénopathie trachéo-bronchique, qui est pris assez brusquement de fièvre, devient triste, somnolent, grincheux, lorsqu'on le touche ; la constipation est extrême, son pouls bat aux environs de 120, il y a de l'accélération et des intermittences du rythme respiratoire, comment ne pas penser à une typho-bacillose ? Et cependant, comme l'avait annoncé le professeur Hutinel, il s'agissait d'une typhoïde banale chez un petit tuberculeux, le sérodiagnostic fut, en effet, nettement positif. »

Mais ces remarques pourraient se répéter presque pour chacune de nos observations. L'existence de troubles du rythme respiratoire paraît à ce point incompatible

avec l'idée de fièvre typhoïde que leur constatation oriente presque fatalement le diagnostic vers une autre affection et l'erreur devient presque inévitable s'il existe en même temps, ainsi que cela est fréquent, dans la fièvre typhoïde normale, chez l'enfant, quelques légers symptômes de réaction méningée. Bien entendu, cette erreur se dissipe assez rapidement, quelques jours après les troubles respiratoires disparaissent, l'état méningé s'atténue, les troubles gastro-intestinaux s'affirment et la fièvre typhoïde devient évidente, toutefois « si l'on peut se ménager ainsi la douce surprise de guérir de temps en temps une méningite tuberculeuse, c'est acheter un peu cher le bénéfice d'une illusion consolante » (Cadet de Gassicourt). Il est bien vrai que les méthodes de laboratoire nous permettent ordinairement de trancher assez facilement le diagnostic, encore y aurait-il à faire sur ce point quelques réserves. On peut voir, au cours de la typhoïde, une lymphocytose transitoire du liquide céphalo-rachidien (Obs. III) sans aucun symptôme de méningite proprement dite ; d'autre part, on sait que le séro-diagnostic peut être positif assez tard, le douzième, le quinzième jour et même plus tard ; on ne pourrait tirer de conclusions absolues à le bien prendre que de la présence du bacille de Koch dans le liquide céphalo-rachidien d'une part, de l'existence du bacille d'Eberth dans les selles d'autre part, mais sans aller jusque-là, il est des cas où les méthodes de laboratoires même les plus simples ne peuvent être utilisées, ne peut-on donc arriver par la seule clinique au diagnostic ?

Le diagnostic est surtout difficile chez l'enfant et chez

lui, la confusion est surtout facile au début avec la *méningite tuberculeuse* et il est bien naturel que la constatation de troubles respiratoires influe fortement sur le diagnostic qu'ils font presque fatalement pencher vers la méningite. Il importe donc d'analyser soigneusement les symptômes. Les antécédents nettement tuberculeux, la longueur du début de la maladie ne sauraient intervenir que comme éléments de probabilité en faveur de la méningite. On ne saurait attacher beaucoup d'importance à l'existence du trépied méningitique, la céphalée est commune à la méningite et à la typhoïde, les vomissements, la constipation sont fréquents au début de la dothiéntérie chez l'enfant. Les contractures plus ou moins prononcées, le signe de Kernig, les troubles vasomoteurs et pupillaires, le délire peuvent se rencontrer dans la typhoïde, même en dehors de toute réaction du liquide céphalo-rachidien et d'une façon passagère surtout chez l'enfant. Les irrégularités de la respiration et du pouls (Tchilian) sont sans doute plus fréquentes dans la typhoïde qu'on ne l'admet généralement. La courbe de température est ordinairement moins élevée, plus irrégulière dans la méningite, mais ce n'est pas là encore un phénomène constant. Il convient d'examiner minutieusement l'état du tube digestif. La langue est ordinairement saburrale, sèche et tremulante dans la dothiéntérie ; elle est au contraire humide et souvent remarquablement nette dans la méningite. Le tympanisme, le gargouillement dans la fosse iliaque droite, quand ils existent, sont des signes importants, mais souvent absents au début, de même que la diarrhée.

L'existence de taches rosées a une valeur plus considérable encore. L'amaigrissement rapide est, pour beaucoup, un symptôme précoce de méningite. Presque toujours même, dès le début, il existe dans la typhoïde quelques râles de bronchite, tandis que dans la méningite l'intégrité de l'appareil pulmonaire est souvent remarquable. Enfin, la splénomégalie est un symptôme capital en faveur de la fièvre typhoïde, bien qu'on puisse également la rencontrer dans les tuberculoses aiguës, mais c'est là un symptôme moins constant, moins précoce et moins marqué. En somme, il est possible qu'au début le diagnostic repose uniquement, au point de vue clinique, sur l'état de la langue et de la rate, symptômes auxquels on ne saurait accorder trop d'attention.

Le diagnostic entre la *typho-bacillose* et la typhoïde peut également présenter quelques difficultés lorsque la respiration dans les formes nerveuses de celle-ci devient rapide, superficielle et irrégulière. Le diagnostic repose surtout sur le bon état de la langue dans la typhobacillose, le retour rapide de l'appétit, malgré la persistance de la température dont la courbe est du reste irrégulière, sur l'hypertrophie du foie en même temps que celle de la rate, sur l'absence de signes thoraciques et abdominaux.

Etiologie. — Il serait prématuré de tirer des quelques observations que nous avons pu réunir une théorie précise sur la cause des troubles respiratoires observés dans la typhoïde, toutefois, il est un certain nombre de remarques que nous pouvons faire dès à présent.

Tout d'abord ces faits se présentent avec une fréquence particulière chez l'enfant si nous en croyons le nombre de cas signalés chez l'enfant par rapport aux cas observés chez l'adulte, la proportion est ici de 4 adultes contre 10 enfants.

Un fait non moins patent est l'existence d'antécédents névropathiques chez un grand nombre de ces malades. Dans les deux observations de MM. Nobecourt et Tixier, la mère des deux malades avait présenté simultanément une fièvre typhoïde qui débuta par des troubles mentaux assez marqués pour qu'un médecin put conseiller de la placer dans un asile ; cependant un troisième enfant atteint également de typhoïde au même moment ne présenta aucun trouble nerveux ni respiratoire. Dans l'observation de M. Comby, on retrouve la même prédisposition, la sœur du petit malade avait eu, trois ans auparavant, des accidents méningitiques au cours d'une fièvre typhoïde. De même encore l'enfant de l'observation I est signalée par ses parents comme habituellement nerveuse.

Pathogénie. — Deux points sont surtout importants : le siège des lésions, la cause qui les produit.

Le siège des troubles respiratoires d'origine nerveuse que l'on peut rencontrer dans différentes infections ou intoxications a été considéré pendant longtemps comme situé dans le bulbe, au niveau des noyaux d'origine des nerfs vagues en particulier ; et cette théorie, soutenue par Traube peu après l'apparition du mémoire de Stokes, fut admise généralement, jusqu'à ce que F. Franck s'ap-

puyant sur l'existence au cours de la respiration de Cheyne-Stockes de phénomènes d'origine manifestement cérébrale (sommolence demi-comateuse avec disparition des réflexes, myosis, convulsions localisées, survenant pendant l'apnée) fit de ce rythme un trouble de l'action régulatrice du cortex sur les centre bulbaires. Cette théorie confirmée expérimentalement par Pachon est actuellement admise par la plupart des auteurs.

Toutefois ce qui est vrai pour la respiration de Cheyne-Stockes est-il encore vrai pour les troubles moins caractérisés, pour les irrégularités, les inéga lités respiratoires, pour la respiration suspicieuse ? Dans ces cas et dans un certain nombre des cas de rythme de Cheyne-Stockes que nous rapportons, il n'existait vraiment que des phénomènes cérébraux très atténués ou nuls, et si nous avons le droit, en raisonnant par analogie, de les considérer comme des troubles d'origine cérébrale, nous n'en avons en réalité aucune preuve.

Quant à la cause elle-même de ces troubles respiratoires, qu'ils soient bulbaires ou corticaux, il suffit de jeter un coup d'œil sur la liste des affections où l'on a rencontré la respiration de Cheyne-Stockes pour se rendre compte que cette cause doit varier suivant les cas. On l'a trouvé, en effet, au cours d'affections méningo-encéphaliques : méningites, tumeurs, hémorragies ; au cours de certaines infections : typhoïde, diphtérie, grippe, pneumonie, gastro-entérite ; au cours de certaines intoxications : chloral, oxyde de carbone, morphine, bromures, ou autointoxications : urémie ; enfin au cours de certaines myocardites, chez des artérioscléreux, mais s'il

est logique au cours de l'urémie d'incriminer l'autointoxication elle-même, au cours des affections encéphaliques, de mettre en cause les lésions locales, sommes-nous en droit au cours de la fièvre typhoïde en présence de troubles d'origine manifestement nerveuse de mettre en cause le bacille d'Eberth ou plutôt sa toxine ?

Pour Rabé qui s'appuie sur 4 cas de Cheyne-Stokes au cours de la typhoïde, l'agent des lésions nerveuses centrales, c'est un *trouble circulatoire* relevant d'un état de défaillance générale du cœur et il s'attache à mettre en évidence dans les cas qu'il rapporte des signes plus ou moins marqués de myocardite. Mais dans la plupart des observations que nous rapportons ici il n'existe manifestement aucune altération du cœur ou du système circulatoire et il nous est impossible de souscrire à l'affirmation de Rabé, tout au moins dans une forme aussi générale. Peut-être cependant sa théorie renferme-t-elle une part de vérité, le petit malade de M. Guinon voyait ses accidents disparaître quand on le mettait en position déclive, l'insuffisance de la circulation cérébrale semblait donc bien être la cause de ses troubles respiratoires. Mais cette insuffisance circulatoire était-elle due à l'anémie comme le croit M. Guinon ou à un trouble vaso-moteur, à un spasme des vaisseaux bulbaires ; cette seconde hypothèse nous paraît la plus vraisemblable. Mais ce spasme lui-même relève d'une toxine circulant dans le sang, il nous reste à chercher quelle est cette toxine ?

Dans aucun des cas que nous avons pu relever nous n'avons trouvé de signes d'insuffisance du filtre rénal, en aucun cas il n'existait d'albuminurie, jamais nous n'avons

vu apparaître, ni œdèmes, ni myosis, ni convulsions, il semble donc bien que l'urémie puisse être écartée.

M. Guinon dans l'observation VI met en avant l'*auto-intoxication gastro-intestinale* d'origine ostréaire. Cette hypothèse est assez séduisante car M. Nobecourt a rapporté en 1904 deux observations de nourrissons atteints de gastro-entérite et ayant présenté des troubles respiratoires se rapprochant singulièrement de ceux que nous avons constaté dans la fièvre typhoïde.

Toutefois cette pathogénie ne saurait entièrement nous satisfaire ni expliquer suffisamment la fréquence relative des troubles respiratoires au cours de la typhoïde. Il paraît donc logique d'accorder un rôle plus ou moins important à la *toxine typhique*. L'expérimentation sur ce point si elle ne donne pas de résultats probants montre au moins que la toxine typhique possède chez certains animaux une action manifeste sur le rythme respiratoire. L'inoculation de toxines typhiques entre les mains de Chantemesse, Courtade et Balthazard a donné chez le cobaye et la grenouille des résultats nuls au point de vue de la respiration. Le lapin après injection de 3 c.c. de toxine dans l'oreille meurt en 2 à 3 heures après avoir présenté de l'hypothermie, de la diarrhée, un état pseudo-paralytique avec pouls très rapide et respiration très accélérée. Chez le chien l'injection de 6 à 7 c.c. de toxine amène au bout de 10 à 15 minutes des modifications profondes dans l'état de la circulation et de la respiration. Le cœur se précipite, la pression s'abaisse ; la respiration devient plus rapide, moins ample, elle peut doubler et même tripler de fréquence. Au bout d'une heure, la température

commence à s'élever, la tension artérielle augmente mais le pouls reste fréquent et petit, la respiration est toujours rapide et superficielle ; parfois surviennent des vomissements, à ce moment le cœur se ralentit, la respiration devient irrégulière. Il n'y a là rien il est vrai qui rappelle la respiration de Cheyne-Stockes, mais il paraît évident cependant que la toxine typhique possède chez le chien une action extrêmement marquée sur le cœur et la respiration.

En somme on peut, je crois, sans être trop arbitraire, attribuer à la toxine typhique un rôle le plus souvent capital, tout en tenant compte dans la mesure où l'état le comporte de l'intoxication gastro-intestinale surajoutée et de la prédisposition créée par une hérédité névropathique ou des antécédents de même ordre.

On arrive ainsi à cette conception qui nous paraît la plus vraisemblable de troubles respiratoires d'origine nerveuse sous l'influence de toxines dont la toxine typhique est sans doute la plus importante.

CONCLUSIONS

Des anomalies du rythme respiratoire, sans lésions pulmonaires ou rénales cliniquement appréciables, accompagnées d'une réaction méningée ou nulle ou extrêmement atténuée, peuvent se rencontrer au cours ou dès le début de la fièvre typhoïde.

Ces troubles paraissent se rencontrer plus souvent chez l'enfant et l'existence d'un état névropathique antérieur y prédispose nettement.

Ces anomalies, bien que très variables, peuvent cependant en général se ranger dans l'un des groupes suivants ;

1^o Respiration accélérée, sans lésions pulmonaires ou avec lésions minimales et hors de proportion avec l'intensité de la dyspnée ; la respiration est souvent en même temps superficielle et parfois irrégulière. Cette forme se rencontre d'une façon constante dans les formes toxiques et dynamiques de la typhoïde.

2^o Respiration irrégulière, inégale ou suspicieuse ;

3^o Respiration de Cheyne-Stockes, ces deux formes se succèdent du reste souvent, le rythme de Cheyne-Stockes peut n'être qu'ébauché ou incomplet.

Le rythme de Cheyne-Stockes peut survenir à une

période assez tardive de la fièvre typhoïde, il accompagne alors ordinairement une forme assez sévère et l'on peut voir se surajouter un état de somnolence demi-comateux et les différents phénomènes décrits par Leube et Traube. Mais surtout ce rythme peut survenir dès le début d'une typhoïde, par ailleurs normale, il n'influe pas alors sur le pronostic, mais s'accompagnant souvent de quelques symptômes de légère réaction méningée, comme le fait paraît assez fréquent chez l'enfant, il est susceptible de provoquer des erreurs de diagnostic en évoquant presque fatalement l'idée d'une méningite tuberculeuse, erreurs que la ponction lombaire et la recherche du séro-diagnostic pourront seules parfois éviter.

La ponction lombaire montre le plus souvent une réaction leucocytaire nulle, exceptionnellement une réaction lymphocytaire légère et transitoire.

Les anomalies respiratoires de la fièvre typhoïde paraissent liées à des troubles fonctionnels des centres bulbaires ou des centres régulateurs des fonctions bulbaires du cortex, sous l'influence de toxines • parmi lesquelles la toxine typhique elle-même joue sans doute dans certains cas le principal rôle.

Vu : *Le Président de Thèse,*
HUTINEL.

Vu : *Le Doyen,*
L. LANDOUZY.

Vu et Permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDREW. — *The Lancet*, 17 mars 1877 : respiration de Cheyne-Stockes dans un cas de fièvre typhoïde.
- BALTHAZARD. — *Thèse de Paris*, 1903 : toxines et antitoxines typhiques.
- BOULAY. — *Thèse de Paris*, 1883 : les formes méningitiques de la fièvre typhoïde chez l'enfant.
- CADET DE GASSICOURT. — *France Médicale*, 1881 : de la fièvre typhoïde chez l'enfant.
- Traité clinique des maladies de l'enfance.
- CHANTEMESSE. — *Société de Biologie*, 23 janvier 1897 : la toxine typhique. — *Traité de Médecine*, T. II, page 114.
- COUTURE. — *Thèse de Paris*, 1897 : la fièvre typhoïde chez l'enfant.
- CUCHEROUSSET. — *Thèse de Paris*, 1902 : la fièvre typhoïde chez l'enfant.
- CROSER GRIFFITH. — *Archives of Pediatrics*, août 1912 : analyse de 75 cas de fièvre typhoïde chez l'enfant.
- DABOUT. — *Thèse de Paris*, 1901 : formes méningitiques de la fièvre typhoïde.
- DUCLOS. — *Journal des Praticiens*, 20 août 1896 : accidents cérébrospinaux soudains au cours des fièvres typhoïdes bénignes.
- DUNIN. — *Gazeta lekarska*, 1883, page 945.
- DIEUSAIDE. — *Thèse de Paris*, 1903 : troubles intellectuels transitoires dans la fièvre typhoïde chez l'enfant.

